# Pseudamnicola confusa (Frauenfeld, 1863) algemeen in de Biesbosch (Gastropoda, Prosobranchia)

door

L. J. M. BUTOT

(R.I.V.O.N., Bilthoven)

Rivon-mededeling nr. 86

*Pseudamnicola confusa* (Frauenfeld, 1863) werd voor de eerste maal in Nederland verzameld op het eiland Rozenburg op 16 maart 1944 als dode schelp en op 15 juli 1945 levend, op het zelfde eiland aan de Nieuwe Waterweg, door Dr. W. VERVOORT (VAN REGTEREN ALTENA, 1958). *Pseudamnicola confusa* was sinds 1945 niet meer teruggevonden en het bleef onzeker of het dier, dat gedurende 14 jaar niet meer gemeld werd, met recht tot onze fauna moest worden gerekend.

Begin augustus 1958 werd door het Rijksinstituut voor Veldbiologisch Onderzoek ten behoeve van het Natuurbehoud begonnen met een zoölogische inventarisatie van de Biesbosch. Deze unieke getijdendelta zal door het tenuitvoer brengen van de plannen tot afsluiting van de zeegaten haar karakter verliezen. Flora en fauna van dit getijdengebied zullen dan zeker aanzienlijk veranderen. Het volgen van deze verandering in de Staatsnatuurreservaten, die aan de zorgen van het Staatsbosbeheer zijn toevertrouwd, is eerst mogelijk wanneer we de hedendaagse toestanden geheel kennen. Deze kennis is voor een goed beheer noodzakelijk.

Wanneer *Pseudamnicola confusa* in Nederland zou voorkomen, en dit werd door VAN REGTEREN ALTENA wel zeer waarschijnlijk gemaakt, zou het dier naar mijn overtuiging in de Biesbosch zeker moeten worden gevonden. Het was immers waarschijnlijk, dat het dier door zijn geringe afmetingen en nog meer door onbekendheid met zijn biotoop over het hoofd was gezien. Daarom werd besloten de door het water bijeengebrachte veldjes dode schelpen nauwkeurig te bemonsteren en te onderzoeken. Zodoende zou de aanwezigheid van de dieren in de direkte omgeving kunnen worden vastgesteld, waardoor het zoeken naar het biotoop zou kunnen worden vergemakkelijkt.

*Pseudamnicola confusa* bleek voor te komen in vier monsters van 7 en 8 augustus 1958, afkomstig van opeenhopingen van dode schelpjes in kreken door de grienden van het eiland, waarop de griendwerkerskeet 1934 was gebouwd. Dit eiland ligt tussen de Buisjes en de Noorder Jonge Deen. In één monster werden 183 lege

huisjes van *Pseudamnicola confusa* geteld; in de andere werden 1 tot 5 schelpjes gevonden. In de monsters van levend verzamelde mollusken uit griendpoeltjes en greppels van 13 en 14 augustus werd twee maal een leeg huisje gevonden. Uit ondiep water langs de oever van het Boerengat kwamen twee dode exemplaren te voorschijn. De gezochte soort ontbrak steeds in monsters uit dieper water.

De tweede serie onderzochte monsters stamde van de Benedenste Beversluisplaat, waar bivak betrokken was in het Kooihuis van Reuver aan het Gat van de Kielen. Ook hier werden in eerste instantie monsters genomen uit velden dode schelpjes, die op de bodem van kreekjes bezonken waren in kuiltjes of tegen obstakels en die zo door het vallende water waren opgehoopt en een thanatocoenose vormden. Een geschikte kreek liep vlak langs het Kooihuis. In drie monsters kwamen 2 tot 5 exemplaren van de lege huisjes van *Pseudamnicola confusa* voor. De eerste twee levende slakjes bevonden zich in een monster afgekrabd van losse stenen vóór een duiker bij het Kooihuis. Andere levende exemplaren kwamen uit monsters van mollusken levend op oeverslib, dat bij het vallen van het water droog kwam te liggen. De begroeiing bestond dan uit *Vaucheria, Callitriche* sp. en vooral uit *Polygonum hydropiper*. Uit materiaal geschud uit *Elodea canadensis,* afkomstig uit diezelfde kreek, kwam eenmaal een levend exemplaar te voorschijn. Een monster uit een griendgreppel bij het Kooihuis, leverde twee lege huisjes van *Pseudamnicola* op.

De monsters van de platen en uit rivierzand, zowel als die uit waterplanten van griendpoeltjes en andere basins, die blijvend water bevatten, waren steeds vrij van *Pseudamnicola.*

Tot zover de resultaten van het eerste Biesboschkamp van het R.I.V.O.N.

Exemplaren uit het monster van 183 exemplaren van 8 augustus 1958 werden gedeponeerd in het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden en in het Zoölogisch Museum te Amsterdam.

Toen eenmaal de aanwezigheid van *Pseudamnicola confusa* op twee plaatsen in de Biesbosch was vastgesteld, wilden we iets meer van deze soort te weten komen. We wisten, dat de dieren gevonden moesten worden op slib langs kreekoevers bij *Callitriche* en *Polygonum hydropiper.*

Op 4 juni 1959 werd met Dr. C. O. VAN REGTEREN ALTENA, Dr. K. VAAS, Dr. C. DEN HARTOG en Drs. P. LEENTVAART bivak betrokken in de boerderij van de Dood. Hier kon voor de eerste maal een populatie van *Pseudamnicola confusa* worden gelocaliseerd in een kreek langs de polderdijk. De dieren leefden op een slikbodem die bij laag water droog valt, onder een begroeiing van *Polygonum hydropiper.* De volgende dag werd de omgeving van de griendwerkerskeet 1934

bezocht. Hier werd de slak in de grienden levend aangetroffen op slik langs de bij eb droogvallende oevers van poeltjes. Op 3 en 4 september d.a.v. kon de aanwezigheid van *Pseudamnicola confusa* worden vastgesteld, levend op slik bij geleidingsmast 30, onder uitbundig groeiende *Polygonum hydropiper*. In de Driesen werden veel exemplaren gevonden op oeverslib begroeid met *Polygonum hydropiper, Nasturtium palustre* en *Bidens* spec., welke vegetatie als een *Bidention tripartiti* Nordhagen 1940 (cfr. ZONNEVELD, 1960) kan worden gekarakteriseerd. Exemplaren van de Driesen hebben we twee maanden op het Instituut in leven gehouden.

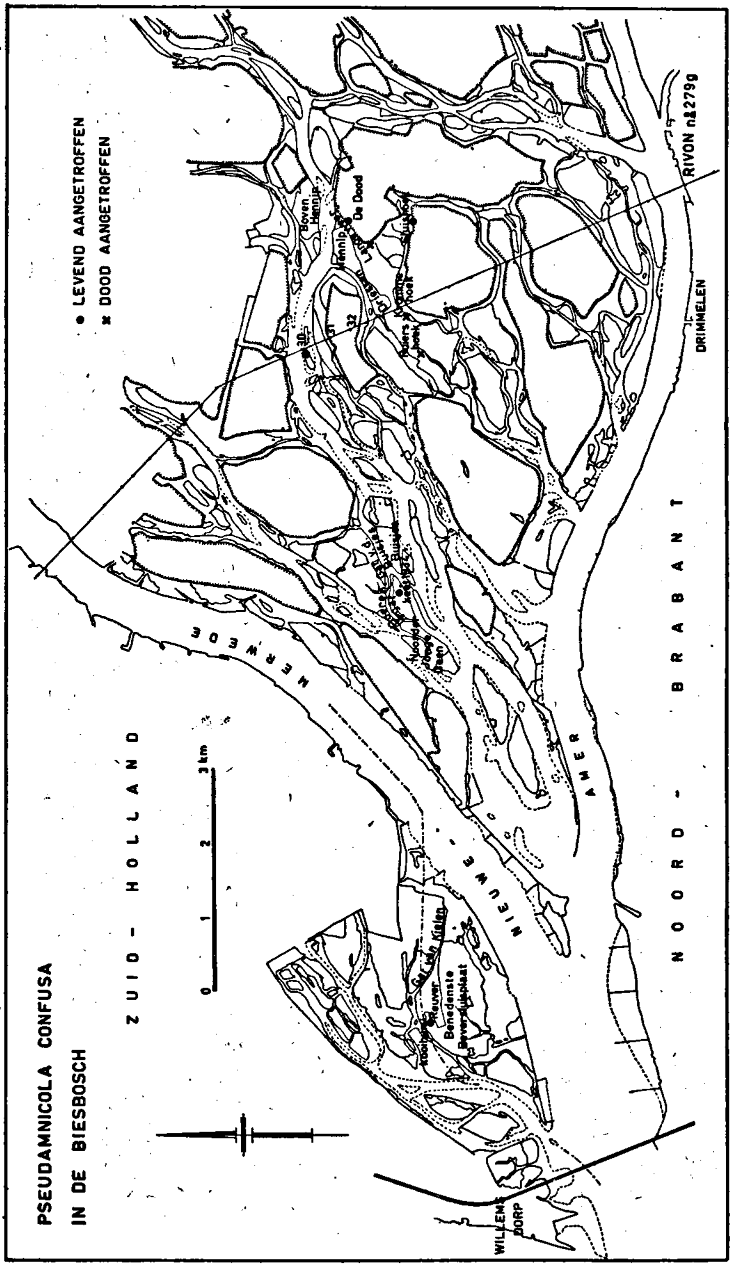
Intussen blijft het merkwaardig, dat *Pseudamnicola confusa* zich zolang heeft weten schuil te houden in het malacologisch toch zo goed bekende Nederland. De betrekkelijke ontoegankelijkheid van het slibbige biotoop tussen de hoog- en laag-waterlijn van de delta is daarvan wel de voornaamste oorzaak. De tweede oorzaak ligt wellicht in het niet verwachten van een nieuwe soort voor ons land. Daarbij komt nog dat *Pseudamnicola confusa* in het terrein zeer gemakkelijk voor jonge *Lymnaea palustris* (Müll.), c.q. *Lymnaea ovata* (Drap.) kan worden gehouden. Deze soorten komen in het biotoop van *Ps. confusa* vaak in enorme aantallen voor. Gezien het algemeen voorkomen van *Pseudamnicola confusa* in de Biesbosch en mijn veronderstelling, dat de vestiging van deze soort in ons land toch wel van ouder datum is, werd naar ouder Biesbosch materiaal gezocht. Er was slechts één collectie, echter ook van recente datum. Het molluskenmateriaal, dat voor een biocoenologische studie werd bijeengebracht door de heer P. HEYLIGERS, werd mij bereidwillig ter bestudering gegeven. Hiervoor zij de heer HEYLIGERS op deze plaats nog dank gebracht. De resultaten van zijn studie waren neergelegd in een doctoraalscriptie voor de Rijksuniversiteit van Utrecht. Het materiaal werd in 1953 verzameld.

De monsters van dood verzamelde mollusken, die aan HEYLIGERS' materiaal waren onttrokken en die *Pseudamnicola confusa* bevatten zijn:

| | |
|---|---|
| 1. Kromme Hoek, | 7 ex. |
| 2. Lange Weer, | 16 ex. |
| 3. Ruiershoek, | 1 ex. |
| 4. Sluishoek, | 3 ex. |

Een tweede monster van Sluishoek met levend verzamelde dieren bevatte: *Anisus leucostoma* (Millet) 6 ex., *Lymnaea truncatuta* (Müller) 5 ex., en *Pseudamnicola confusa* (Frnfld) 3 ex.

Uit het voorgaande moge blijken, dat het bestuderen van de soor-


PSEUDAMNICOLA CONFUSA
IN DE BIESBOSCH
• LEVEND AANGETROFFEN
x DOOD AANGETROFFEN
ZUID - HOLLAND
NOORD - BRABANT
0 1 2 3 km
MERWEDE
NIEUWE
AMER
DRIMMELEN
WILLEMSDORP
Boven Hennip
De Dood
Gat van Kielen
Benedenste
30
31
32

tensamenstelling van thanatocoenosen ons verraadt, welke soorten in de onmiddellijke omgeving van het thanatotoop aanwezig zijn, terwijl voorts bij het voorkomen van slechts lege huizen van een soort in een monster uit een biotoop, er ernstig aan gedacht moet worden of dat biotoop wel voldoende bemonsterd is. Het voorkomen van lege huizen in een biotoop geeft in het algemeen aan, dat de soort ter plaatse levend voorkomt en tot de fauna van het biotoop moet worden gerekend, tenzij een goede reden voor het uitsterven ter plaatse of voor de aanvoer van verre of van uit een ander biotoop, kan worden gegeven.

## LITERATUUR

ALTENA, C. O. VAN REGTEREN, 1958. Faunistische aantekeningen 5. *Pseudamnicola confusa* (Frauenfeld, 1863) nieuw voor de Nederlandse fauna. Basteria vol. 22, p. 66-68.

BUTOT, L. J. M., 1958. Het Biesbosch Onderzoek van het Rijksinstituut voor Veldbiologisch Onderzoek ten Behoeve van het Natuurbehoud. Correspondentieblad N.M.V. nr. 78, p. 775-777.

BUTOT, L. J. M., 1959. Malacologie. in: Verslag van het eerste Biesbosch inventarisatiekamp 4-23 augustus 1958. Hoofdstuk 3. Stencil R.I.V.O.N. Niet gepubliceerd.

HARTOG, C. DEN, 1960. De litorale fauna van de Biesbosch en omgeving. In: Verslag van het onderzoek in de Biesbosch en in het aangrenzende Deltagebied tijdens het werkkamp van de Hydrobiologische Vereniging. Stencil R.I.V.O.N. p. 25-28. Niet gepubliceerd.

HEYLIGERS, P. C., 1955. Biosociologische studies in de grienden van de Brabantse Biesbosch. Gedaan als onderwerp voor de vakken Plantengeografie, Oecologie en Bodemkunde voor het doctoraalexamen in de Biologie. Rijksuniversiteit Utrecht, typescript. Stencil R.I.V.O.N. Niet gepubliceerd.

ZONNEVELD, I. S., 1960. De Brabantsche Biesbosch. Een studie van Bodem en Vegetatie van een zoetwatergetijdendelta. Mededelingen van de Stichting voor Bodemkartering, Bodemkundige Studies No. 4. Diss. Wageningen 1960. Deel A, p. 179; Deel B, p. 318.

## SUMMARY


### *Pseudamnicola confusa* (Frauenfeld, 1863), a common Mollusc in the Biesbosch

*Pseudamnicola confusa* was first collected in the Netherlands on the island of Rozenburg in 1944 as an empty shell and one living specimen from the same island in 1945.

For fourteen years the mollusc was not seen again and it was doubted whether it should be considered as belonging to the Dutch fauna as VAN REGTEREN ALTENA had published in 1958.

In a zoological inventory of the Biesbosch (August 1958), necessituated by the irreversible changes which will be brought about by the enclosure of the sea arms in the province of Zeeland and which would affect nature reserves under supervision of the Department for Nature Conservation of the State Forestry, both living and dead specimens were found and *Pseudamnicola confusa* was shown to appear in connection with a member of the plant associations of the *Bidention tripartiti* Nordhagen, 1940 (cfr. ZONNEVELD, 1960): *Polygonum hydropiper, Nasturtium palustre* and *Bidens* spec., on the mud surface between the plants.

It is suggested that the inaccessibility of the muddy biotope between high- and low waterline in the delta was the main reason for the overlooking of this mollusc and, secondly, the unexpectedness of a new species appearing in our country.

The occurrence of the species was first investigated by the examination of the thanatotopes in the Biesbosch, i.e. by the examination of large numbers of dead shells brought together by natural causes, e.g. currents or wind.

From this it appears that if the shell of a given species is found in a thanatotope it is a good indication that the living mollusc will also be found on closer examination of a biotope in the neighbourhood of the thanatotope.

A further point is that if only dead specimens of a given species are found in a biotope, then the biotope has not been studied closely enough, for the living mollusc should also be found there on further investigation unless a good reason can be given for its extinction or for its appearance as a dead shell only.